

Библиографический список

1. Шегельман И. Р. Лесные трансформации (XV–XXI вв.). – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2008. – 240 с.
2. Теринов Н. Н., Герц Э. Ф., Безгина Ю. Н. Развитие техники и технологий лесозаготовок на Урале // Лесной журнал. – 2016. – № 2. – С. 81–90.

УДК 674.073

Маг. А. С. Агафонов
Рук. Б. Е. Меньшиков
УГЛТУ, Екатеринбург

КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛЕСООБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕХИ НА БАЗЕ СОВРЕМЕННЫХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТАНКОВ

В условиях рыночных отношений на малых лесозаготовительных предприятиях с годовым объемом заготовки до 40–50 тыс. м³ целесообразно применение комбинированных лесообработывающих цехов. Особенностью комбинированных цехов является возможность обработки в них лесоматериалов различных размерно-качественных характеристик, а также получение продукции широкого назначения. В таких цехах создаются более благоприятные условия для комплексной переработки древесины, в том числе низкокачественного сырья, что ведет к лучшему использованию оборудования цеха, более рациональному размещению цехов на складе, сокращению объема лесоскладских работ.

Длительное время на лесозаготовительных предприятиях применялись традиционные комбинированные цехи: шпалорезно-тарные, дровотарные, лесопильно-тарные, руднично-балансовые и другие [2]. В настоящее время данные виды цехов не применяются в силу различных объективных факторов: уменьшение спроса на шпалы, деревянную тару, рудничную стойку, – в тоже время стали применяться комбинированные цехи на современном технологическом оборудовании, в том числе на базе головных многофункциональных станков.

Многофункциональные станки – это современный тип лесообработывающего оборудования, на котором можно получать различные виды продукции, в том числе брусья, обрезные и необрезные доски, оцилиндрованные детали различного назначения, профильные изделия, и другую продукцию, которая в данное время востребована на рынке.

Многофункциональные станки по принципу действия делятся на два вида.

Первый вид: более производительные станки проходного типа, такие как Термит и Шервуд, различных моделей, отличающиеся по параметрам обрабатываемого сырья, производителями которых являются ООО «Компания Кироввнешторг» и ОАО «Шервуд», соответственно. На них в зависимости от установленного режущего инструмента можно получать оцилиндрованные детали, а также пилопродукцию. При работе на данном виде станков необходима подсортировка лесоматериалов по группам диаметров.

Второй вид: более универсальными, но менее производительными являются станки периодического действия, имеющие два режущих узла, которые могут работать в различных режимах. Данные виды станков позволяет перерабатывать неподсортированное сырье.

Одним из примеров данного вида станков является «Строитель 500», который производит компания ООО «Камский берег». Особенностью работы данного станка является то, что переход между обработкой той или иной продукции не требует перенастройки или смены инструмента. Бревно для начала может пройти оцилиндровку, затем, используя пильную каретку, можно распилить его на доски [2].

Комбинированные цехи на современном оборудовании, в том числе на многофункциональных станках, ранее не были исследованы: целью работы является обоснование эффективности применения комбинированных цехов на базе современного технологического оборудования, в том числе на многофункциональных станках, на малых лесозаготовительных предприятиях, работающих в различных лесозаготовительных регионах Российской Федерации.

Библиографический список.

1. Технология и проектирование лесных складов: учебное пособие для вузов / А. К. Редькин, В. Д. Никишов, А. К. Суханов, А. А. Шадрин. – М. : «Экология», 1991. – 288 с.

2. Мехренцев А. В., Меньшиков Б. Е., Курдышева Е. В. Технология и оборудование для производства полуфабрикатов деревянного домостроения и специальных видов продукции: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2018. – 316 с.